

Anleitung



*Vielen Dank für den Kauf des **KOSO DB-01R digitalen LCD-Messgerätes.** Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die Anleitung bitte gründlich durch und bewahren sie auf, damit Sie später darin nachlesen können.*

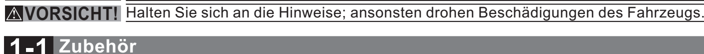
⚠ Hinweis

1. Das LCD-Messinstrument ist für 12 V Gleichspannung ausgelegt.
2. Bei der Installation halten Sie sich bitte an die in dieser Anleitung beschriebenen Schritte.
3. Damit es nicht zu Kurzschlüssen kommt, ziehen Sie bei der Installation bitte nicht an den Kabeln. Achten Sie darauf, die Anschlüsse weder zu beschädigen noch zu verändern.
4. Zerlegen Sie das Gerät nicht, tauschen Sie keine Teile aus, sofern dies nicht in dieser Anleitung empfohlen wird.
5. Das Gerät sollte ausschließlich von Fachleuten zerlegt und gewartet werden.

BEDEUTUNG VON SYMBOLEN:

HINWEIS Auf die Hinweise folgen Erläuterungen zur Installation.

⚠ Halten Sie sich grundsätzlich an die Hinweise, damit es nicht zu Fehlfunktionen durch falsche Installation kommen kann



⚠WARNUNG! Halten Sie sich an die Hinweise; ansonsten drohen Verletzungen oder Sachschäden.

⚠VORSICHT! Halten Sie sich an die Hinweise; ansonsten drohen Beschädigungen des Fahrzeugs.





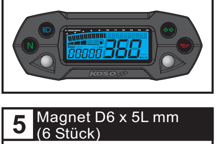
DRÜCKEN SIE DIE TASTE EINMAL



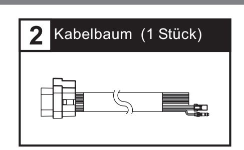
HALTEN SIE DIE TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT

1-1 Zubehör

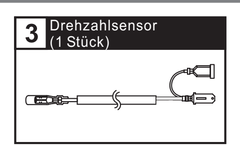
1 Messinstrument (1 Stück)



2 Kabelbaum (1 Stück)



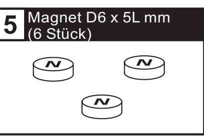
3 Drehzahlsensor (1 Stück)



4 Geschwindigkeitssensor (1 Stück)



5 Magnet D6 x 5L mm (6 Stück)



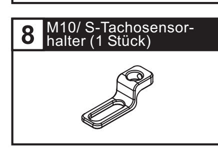
6 Abzweigverbinder (8 Stück)



7 M8/ S-Tachosensor-halter (1 Stück)



8 M10/ S-Tachosensor-halter (1 Stück)



9 Madenschraube (2 Stück)



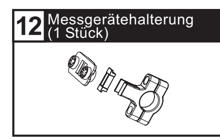
10 2.5 mm Sechskant-schlüssel (1 Stück)



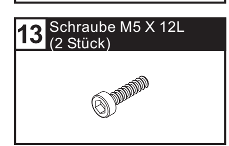
11 3 mm Sechskant-schlüssel (1 Stück)



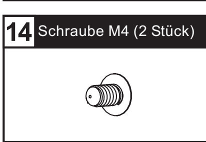
12 Messgerätehalterung (1 Stück)



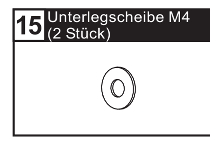
13 Schraube M5 X 12L (2 Stück)



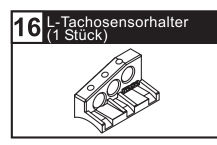
14 Schraube M4 (2 Stück)



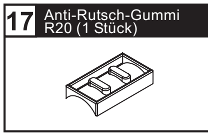
15 Unterlegscheibe M4 (2 Stück)



16 L-Tachosensorhalter (1 Stück)



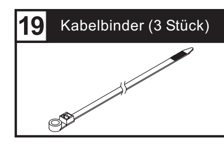
17 Anti-Rutsch-Gummi R20 (1 Stück)



18 Anti-Rutsch-Gummi R25 (1 Stück)

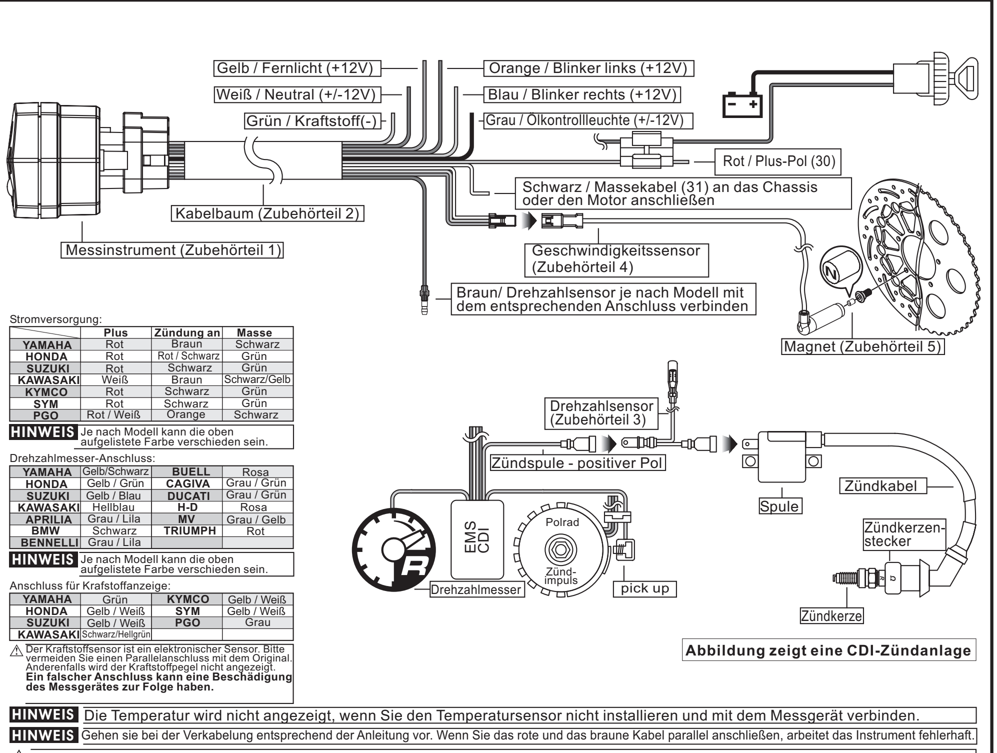


19 Kabelbinder (3 Stück)



HINWEIS Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler, falls die oben aufgelisteten Teile nicht im Lieferumfang enthalten sind.

2-1 Installationsanleitung



Stromversorgung:

	Plus	Zündung an	Masse
YAMAHA	Rot	Braun	Schwarz
HONDA	Rot	Rot / Schwarz	Grün
SUZUKI	Rot	Schwarz	Grün
KAWASAKI	Weiß	Braun	Schwarz/Gelb
KYMCO	Rot	Schwarz	Grün
SYM	Rot	Schwarz	Grün
PGO	Rot / Weiß	Orange	Schwarz

HINWEIS Je nach Modell kann die oben aufgelistete Farbe verschieden sein.

Drehzahlmesser-Anschluss:

YAMAHA	Gelb/Schwarz	**BUELL**	Rosa
HONDA	Gelb / Grün	**CAGIVA**	Grau / Grün
SUZUKI	Gelb / Blau	**DUCATI**	Grau / Grün
KAWASAKI	Hellblau	**H-D**	Rosa
APRILIA	Grau / Lila	**MV**	Grau / Gelb
BMW	Schwarz	**TRIUMPH**	Rot
BENNELLI	Grau / Lila		

HINWEIS Je nach Modell kann die oben aufgelistete Farbe verschieden sein.

Anschluss für Krafstoffanzeige:

YAMAHA	Grün	**KYMCO**	Gelb / Weiß
HONDA	Gelb / Weiß	**SYM**	Gelb / Weiß
SUZUKI	Gelb / Weiß	**PGO**	Grau
KAWASAKI	Schwarz/Hellgrün		

⚠ Der Kraftstoffsensor ist ein elektronischer Sensor. Bitte vermeiden Sie einen Parallelanschluss mit dem Original. Anderenfalls wird der Kraftstoffpegel nicht angezeigt. **Ein falscher Anschluss kann eine Beschädigung des Messgerätes zur Folge haben.**

HINWEIS Die Temperatur wird nicht angezeigt, wenn Sie den Temperatursensor nicht installieren und mit dem Messgerät verbinden.

HINWEIS Gehen sie bei der Verkabelung entsprechend der Anleitung vor. Wenn Sie das rote und das braune Kabel parallel anschließen, arbeitet das Instrument fehlerhaft.

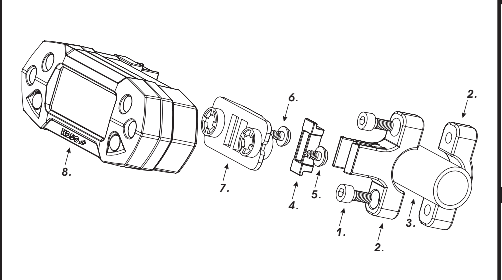
⚠ *Drehzahlmesser-Anschluss*

Bitte überprüfen Sie, welche Polung an Ihrer Zündspule anliegt, bevor Sie den Drehzahlsensor dort anschließen. Die falsche Installation kann zu einem Defekt des Messgerätes führen bzw. die elektrische Anlage Ihres Fahrzeuges zerstören!

Transistor-Zündung: Sollte Ihr Fahrzeug eine Transistor-Zündanlage haben, schließen Sie den Drehzahlsensor an den negativen Pol der Zündspule an. (Umschaltung High/Low, siehe Kapitel 4-3)

CDI-Zündung: Sollte Ihr Fahrzeug eine CDI-Zündanlage haben, schließen Sie den Drehzahlsensor an den positiven Pol der Zündspule an. (Umschaltung High/Low, siehe Kapitel 4-3)

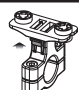
2-2 Montageanleitung



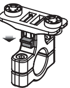
Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor.

1. Schraube M5 X 12L (2 Stück)
2. Messgerätehalterung für Lenker
3. Befestigen Sie die Halterung am Lenker (metrisch)
4. Halterungsclip (1 Stück)
5. Schraube M4 (2 Stück)
6. Unterlegscheibe M4 (2 Stück)
7. Halterungsplatte
8. Befestigen Sie das Messgerät mithilfe der Unterlegscheiben (Zubehör 15) und Schrauben (Zubehör 14) auf der Platte
9. Befestigen Sie das Messinstrument an der Halterung
10. Schieben Sie den Halterungsclip nach oben, um die Halterung zu arretieren.

HINWEIS Stellen Sie das Messinstrument auf einen optimalen Blickwinkel ein und befestigen Sie die Schrauben.



A. Zum Arretieren Schieben Sie den Clip in Richtung Halterungsplatte.

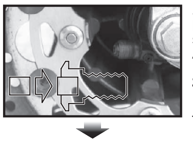


B. Zum Lösen des Instruments von der Halterung ziehen den Clip zurück.

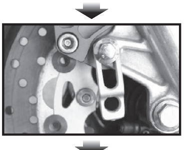


wh018ba000-1

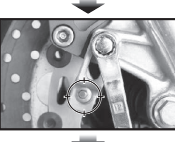
Beispiel – Anbau des S-Tachosensorhalters



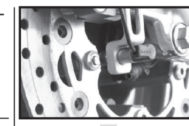
Setzen Sie den Magneten in das Innensechskant einer Bremsscheiben-Befestigungsschraube. **Achten Sie darauf, dass die Seite mit der N-Markierung nach außen (zum Sensor) zeigt!**



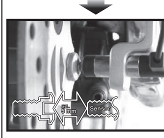
Montieren Sie den Sensorhalter (Zubehör 7 oder 8) an eine geeignete Stelle.



Stellen Sie die Position des Halters ein, um sicherzustellen, dass der Sensor exakt in Richtung des Magneten zeigt.

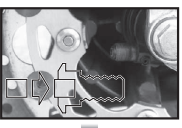


Befestigen Sie den Geschwindigkeitssensor am Halter.



Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Sensor und dem Magneten ein und fixieren den Sensor.
Wir empfehlen eine Entfernung von ca. 5 mm, damit ein gutes Signal erfasst wird.

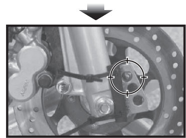
Beispiel – Anbau des L-Tachosensorhalters



Setzen Sie den Magneten in das Innensechskant einer Bremsscheiben-Befestigungsschraube. **Achten Sie darauf, dass die Seite mit der N-Markierung nach außen (zum Sensor) zeigt!**



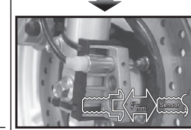
Befestigen Sie den L-Halter und den Anti-Rutsch-Gummi am Gabelrohr und justieren Sie Höhe und Winkel.



Verwenden Sie die Kabelbinder, um den Halter am Gabelrohr zu befestigen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie das Geschwindigkeitssensorkabel noch zur Installation durch die Halterung fädeln sollten. Achten Sie auf eine exakte Ausrichtung des Halters zum Magneten.



Setzen sie den Geschwindigkeitssensor in den Halter ein.

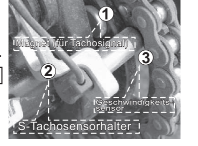


Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Sensor und dem Magneten ein und fixieren den Sensor.
Wir empfehlen eine Entfernung von ca. 5 mm, damit ein gutes Signal erfasst wird.

ATV – Anbau des S-Tachosensorhalters

1. Befestigen Sie den Magneten an der Bremsscheibe oder dem Kettenblatt.
2. Montieren Sie den Sensorhalter (Zubehör 7 oder 8) an eine geeignete Stelle. Stellen Sie die Position des Halters ein, um sicherzustellen, dass der Sensor exakt in Richtung des Magneten zeigt.
3. Befestigen Sie den Geschwindigkeitssensor am Halter. Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Sensor und dem Magneten ein und fixieren den Sensor. Wir empfehlen eine Entfernung von ca. 5 mm, damit ein gutes Signal erfasst wird.

HINWEIS Hinweise zur Einstellung finden Sie im Abschnitt 4-7 Einstellung des Reifenumfangs und des Sensorpunktes.





Je mehr Magnetsensorpunkte es gibt, umso kleiner ist das Anzeigeintervall.
Achten Sie bei der Installation der Magneten darauf, dass die Seite mit der **N-Markierung nach außen** zeigt und verteilen Sie sie gleichmäßig, damit es kein falsches Signal gibt.
Bsp. 1: Falls die Scheibe mit drei Schrauben befestigt ist, können Sie 1 oder 3 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.
Bsp. 2: Falls die Scheibe mit vier Schrauben befestigt ist, können Sie 1, 2 oder 4 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.
Bsp. 3: Falls die Scheibe mit fünf Schrauben befestigt ist, können Sie 1 oder 5 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.
Bsp. 4: Falls die Scheibe mit sechs Schrauben befestigt ist, können Sie 1, 2, 3 oder 6 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.
Nachdem Sie die Installation der Magnete abgeschlossen haben, drehen Sie das Rad, um zu prüfen, ob der Tachometer funktioniert oder nicht.

BSP. 1 BSP. 2 BSP. 3 BSP. 4

3-1 Die Grundfunktionen

Drehzahlmesser
- Anzeigebereich: 0 - 15.000 U/min
- Anzeigeeinheit: 500 U/min (0-10.000U/min)
- Anzeigeeinheit: 250 U/min (10.000-15.000 U/min)

Tankanzeige
- Anzeigebereich: 5 Balken
- Anzeigeeinheit: Jeder Balken entspricht 20%

Tankwarnung
- Anzeigebereich: Das Tanksymbol blinkt, wenn der Füllstand unter 20% absinkt.

Einstelltaste | Auswahltaste

Kilometerzähler
- Anzeigebereich: 0 bis 99.999 km (Meilen), automatische Rücksetzung nach 99.999 km
- Anzeigeeinheit: 1 km (Meile)

Tageskilometerzähler
- Anzeigebereich: 0 bis 999,9 km (Meilen), automatische Rücksetzung nach 999,9 km
- Anzeigeeinheit: 0,1 km (Meile)

Kontrollleuchten
- Neutral (grün) N
- Fernlicht (blau)
- Blinker (grün)
- Öldruck (rot)

Tachometer
- Anzeigebereich: 0 bis 306 km/h (0 bis 223 MPH)
- Anzeigeeinheit: km/h oder MPH

Einstelltaste
- Drücken Sie die **Einstelltaste** in der Hauptanzeige, um zwischen Kilometerzähler und Tageskilometerzähler umzuschalten.
- Halten Sie die **Einstelltaste** in der Tageskilometerzähleranzeige 3 Sekunden lang gedrückt, um den Tageskilometerzähler zurückzusetzen.

3-2 Funktionen und Einstellungen

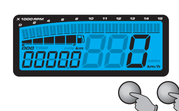
Funktion	Wert
●Tachometer	Anzeigebereich: 0-360 km/h (0-223 MPH) Anzeigeeinheit: km/h & MPH
○Anzeige	Aktualisierung <0.5 Sekunden
○Kilometerzähler	Anzeigebereich: 0-99.999 km (Meilen), Nach 99.999 km (Meilen) automatisches Zurückstellen Anzeigeeinheit: 0,1 km (Meilen)
○Tageskilometerzähler A/B	Anzeigebereich: 0-999,9 km (Meilen), Nach 999,9 km (Meilen) automatisches Zurückstellen Anzeigeeinheit: 0,1 km (Meilen)
●Reifenumfang-Einstellung	Einstellbereich: 300-2.500 mm
●Drehzahlmesser	Anzeigebereich: 0-15.000 U/min Anzeigeeinheit: 500 U/min (0-10.000 U/min) Anzeigeeinheit: 250 U/min (10.000-15.000 U/min)

Funktion	Wert
○Anzeige	Aktualisierung <0.5 Sekunden
○Takt / Kolben-Einstellung	2-Takt: 1, 2, 3, 4 Kolben 4-Takt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 Kolben
●Tankanzeige	Anzeigeeinheit: 5 Balken Anzeigeeinheit: Jeder Balken entspricht 20 % Einstellungsbereich: 100/ 510 Ω
○Tankwarnung	Das Tanksymbol blinkt, wenn der Füllstand unter 20 % absinkt.
●Betriebsspannung	**12V Gleichspannung**
●Betriebstemp.-Bereich	-10 bis +60°C
●Anzeigestandard	JIS D 0203 S2
●Instrumentengröße	119.8 x 44 x 49.5 mm
●Instrumentengewicht	Ca. 90 g
●Kontrollleuchten-Farbe	Neutral-grün, Fernlicht-blau, Blinker-grün, Öl-rot

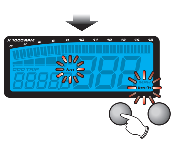
HINWEIS Design und technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern!

HINWEIS Wenn Sie im Einstellungsbildschirm 30 Sekunden lang keine Tasten betätigen, wird automatisch wieder der Hauptbildschirm angezeigt.

4-1 Einstellen der Geschwindigkeitseinheit



Halten Sie die **Auswahl- und die Einstelltaste in der Hauptanzeige 3 Sekunden** lang gedrückt, um zur Einstellung der Geschwindigkeitseinheit zu gelangen.

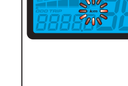


Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die Einheit zu ändern
Beispiel: Die Einheit ist nun km/h.

⚠ Die Geschwindigkeitseinheit blinkt!

HINWEIS Sie können zwischen km/h oder MPH wählen

⚠ Die Einheiten des Kilometer- und Tageskilometerzählers werden automatisch mit der Geschwindigkeitsanzeige umgestellt.

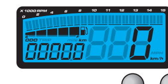


Drücken Sie die **Auswahltaste**, um die Funktionseinstellung fortzuführen.

HINWEIS Wenn Sie diese Anzeige beenden, ist die Einstellung abgeschlossen

Wenn Sie nur diese Funktion einstellen wollen, halten Sie die Auswahltaste 3 Sekunden gedrückt, um in die Hauptanzeige zurück zu gelangen.

4-2 Reifenumfang- und Sensorpunkt-Einstellung





Halten Sie die **Auswahl- und die Einstelltaste in der Hauptanzeige 3 Sekunden** lang gedrückt, um zur Einstellung der Geschwindigkeitseinheit zu gelangen.



Drücken Sie die **Auswahltaste**, um die Einstellung des Reifenumfangs aufzurufen.

⚠VORSICHT!
- Bitte messen Sie den Reifenumfang (des Reifens, an dem der Sensor installiert wird) und achten Sie auf die richtige Anzahl von Magneten (Sie können die Magnete an der Scheibe oder am Kettenrad anbringen).
- Die korrekte Geschwindigkeitsanzeige hängt von der richtigen Einstellung ab; achten Sie also besonders darauf, hier keinen Fehler zu machen.

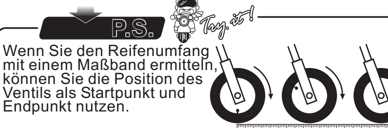




Beispiel: Der Reifenumfang ist 1.300 mm.
Drücken Sie die **Auswahltaste**, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
Beispiel: Die originale Einstellung ist 1.000 mm.

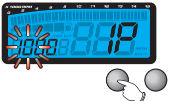
⚠ Die 1 blinkt jetzt!

HINWEIS Einstellungsbereich des Reifenumfangs: 300 bis 2.500 mm. Stellen Sie die Ziffern von links nach rechts der Reihe nach ein.

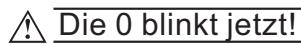


Wenn Sie den Reifenumfang mit einem Maßband ermitteln, können Sie die Position des Ventils als Startpunkt und Endpunkt nutzen.





Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die Einstellung zu ändern.



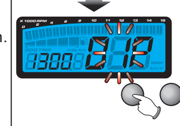
⚠ Die 0 blinkt jetzt!



Je mehr Signale vorliegen, desto größer ist die Genauigkeit der Geschwindigkeitsmessung .
Bitte beachten Sie, dass ein aktiver Geschwindigkeitssensor bis zu 60 Punkte pro Umdrehung auslesen kann.
Die LED am aktiven Geschwindigkeitssensor leuchtet, sobald ein Signal erkannt wird.



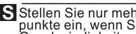
Drücken Sie die **Auswahltaste** drei Mal, um zur Einstellung der Sensorpunkte zu gelangen.
Beispiel: Die Einstellung des Reifenumfangs wurde von 1.000 mm auf 1.300 mm geändert

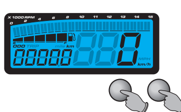


Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die Anzahl der Punkte einzustellen.

⚠ Die Anzahl der Punkte blinkt nun!





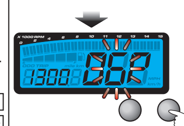


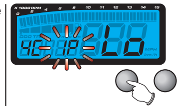
Beispiel: Sie möchten sechs Sensorpunkte einstellen.
Drücken Sie die Auswahltaste, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
Beispiel: Die originale Einstellung ist 1 Sensorpunkt

⚠ Die 0 blinkt jetzt!

HINWEIS Einstellungsbereich der Sensorpunkte: 1 - 60 Punkte. Nehmen Sie die Einstellung von links nach rechts vor.

HINWEIS Stellen Sie nur mehr als sechs Sensorpunkte ein, wenn Sie einen aktiven Geschwindigkeitssensor verwenden.





Drücken Sie die Auswahltaste, um die Funktionseinstellung fortzuführen.
Beispiel: Die Anzahl der Sensorpunkte wurde von eins auf sechs geändert.

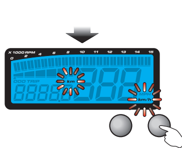


HINWEIS Wenn Sie die Anzeige beenden, ist die Einstellung abgeschlossen.



Wenn Sie nur diese Funktion einstellen wollen, halten Sie die Auswahltaste 3 Sekunden lang gedrückt, um in die Hauptanzeige zu gelangen.

4-3 Takt-/ Kolben-/ Eingangssignaleinstellung



Halten Sie die **Auswahl- und die Einstelltaste in der Hauptanzeige 3 Sekunden** lang gedrückt, um zur Einstellung der Geschwindigkeitseinheit zu gelangen.

Drücken Sie die **Auswahltaste** sieben Mal, um die Einstellung für Hub/ Kolben/ Eingangssignal aufzurufen

⚠ **VORSICHT!**

- Achten Sie auf eine korrekte Takt- und Kolbeneinstellung.
- Wenn diese Einstellung nicht richtig durchgeführt werden, erfolgt keine korrekte Drehzahlanzeige.
- Einen Motor, der alle 360° einmal zündet, bezeichnen wir als Zweitakter, einen Motor, der alle 720° zündet, als Viertakter.
- Die meisten Viertakt-Motorräder mit einem einzigen Kolben zünden einmal alle 360°, daher sollte die Einstellung mit der Einstellung für Zweitakt-Motorräder mit einem Kolben übereinstimmen.



Zur Auswahl des Taktes drücken Sie die **Einstelltaste**.
Beispiel: Die Einstellung beträgt nun 2C (Zweitakter) 1P (1 Kolben) Lo act (negatives Drehzahlsignal)

⚠ Die Takt-Zahl blinkt!

HINWEIS Hier können Sie Zweitakter oder Viertakter einstellen.



Wechseln Sie mit der **Auswahltaste** zur Kolben-Einstellung.
Beispiel: Die Einstellung wurde von Zweitakter auf Viertakter geändert.

Zur Auswahl der Kolbenanzahl drücken Sie die Einstelltaste.

⚠ Die Kolbenanzahl blinkt.

HINWEIS Zweitakter: 1,2,3,4 Kolben
Viertakter: 1,2,3,4,5,6,8,10,12 Kolben

Wechseln Sie mit der **Auswahltaste** zur Drehzahlsignal-Einstellung.
Beispiel: Die Kolbenanzahl wurde von 1P (1 Kolben) auf 4P (4 Kolben) geändert.

Wählen Sie das festzulegende Eingangssignal mit der **Einstelltaste**.

⚠ Die Eingangssignal-Einstellung blinkt!

HINWEIS Der Impuls-Einstellbereich kann zwischen Hi (positiver Impuls) und Lo (negativer Impuls) gewählt werden.

HINWEIS Falls das Instrument kein Signal erkennt (es wird keine Drehzahl angezeigt) sollten Sie die jeweils andere Einstellung ausprobieren.



Drücken Sie die **Auswahltaste**, um die Funktionseinstellung fortzuführen.
Beispiel: Die Impulseinstellung wurde von Lo auf Hi geändert.

HINWEIS Wenn Sie diese Anzeige beenden, ist die Einstellung abgeschlossen.

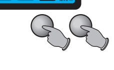


Wenn Sie nur diese Funktion einstellen wollen, halten Sie die Auswahltaste 3 Sekunden lang gedrückt, um in die Hauptanzeige zu gelangen.

4-4 Kraftstoffanzeigen-Widerstandseinstellung



Halten Sie die **Auswahl- und die Einstelltaste in der Hauptanzeige 3 Sekunden** lang gedrückt, um zur Einstellung der Geschwindigkeitseinheit zu gelangen.



Drücken Sie die **Auswahltaste** zehn Mal, um die Einstellung für den Tankanzeigen-widerstand aufzurufen.

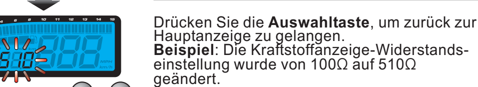


Wählen Sie die einzustellende Zahl mit der **Einstelltaste**.
Beispiel: Der Widerstand beträgt jetzt 100Ω.

⚠ Die Zahl der Widerstandseinstellung blinkt!

HINWEIS Kraftstoffanzeige-Widerstandseinstellbereich: 100Ω, 510Ω. Wenn der Kraftstoffsensor nicht angeschlossen ist, erfolgt keine Kraftstoffanzeige

Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zurück zur Hauptanzeige zu gelangen.
Beispiel: Die Kraftstoffanzeige-Widerstandseinstellung wurde von 100Ω auf 510Ω geändert.





Bei Yamaha-Systemen beträgt der Kraftstoffanzeigen-Widerstand gewöhnlich 100Ω, bei Honda-Systemen 510Ω.

5 Problemlösung

In folgenden Situationen liegt keine Fehlfunktion des Messgerätes vor. Bitte prüfen Sie folgendes, bevor Sie eine Reparatur veranlassen.

Problem	Überprüfen
Das Instrument funktioniert bei eingeschalteter Stromversorgung nicht.	● Das Instrument wird nicht mit Strom versorgt. - Bitte vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Kabel und Sicherung sind nicht defekt. - Die Batterie ist defekt oder zu erschöpft, um ausreichend Spannung (12V Gleichspannung) für das Instrument zu erzeugen.
Das Instrument zeigt falsche Daten an.	● Bitte prüfen Sie die Spannung Ihrer Batterie, vergewissern Sie sich, dass diese über 12V liegt.
Die Geschwindigkeit wird nicht oder nicht richtig angezeigt.	● Bitte vergewissern Sie sich, dass der Geschwindigkeitssensor richtig angeschlossen ist. ● Bitte überprüfen Sie die Reifengröße-Einstellung. - Bitte lesen Sie unter **4-2** nach.
Die Drehzahl wird nicht oder nicht richtig angezeigt.	● Bitte vergewissern Sie sich, dass die Drehzahlsensorverkabelung richtig angeschlossen ist. ● Bitte prüfen Sie die Einstellung. - Bitte lesen Sie unter **4-3** nach.
Die Kraftstoffanzeige wird nicht oder nicht richtig angezeigt.	● Bitte kontrollieren Sie den Kraftstofftank. - Befindet sich Kraftstoff darin? ● Bitte prüfen Sie die Verkabelung. - Ist die Verkabelung richtig ausgeführt? ● Bitte prüfen Sie die Einstellung. - Bitte lesen Sie unter **4-4** nach.
Kilometerzähler und Tageskilometerzähler zählen nicht weiter oder zählen die falsche Distanz.	● Möglicherweise ist die Stromversorgung nicht ordnungsgemäß angeschlossen. - Bitte prüfen Sie, ob das rote Kabel (30) ordnungsgemäß angeschlossen ist.

Falls sich die Probleme mit den obigen Schritten nicht lösen lassen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

wh018ba000-2